

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR/SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
INTISARI.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Asumsi dan Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan Penelitian.....	4
1.5. Metodologi Penulisan.....	4
1.6. Sistematika Penulisan.....	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... 6

BAB III LANDASAN TEORI

3.1.Milling Machine.....	16
3.1.1.Jenis-Jenis Mesin Milling.....	18
3.1.2.Vertical Milling Machine.....	18
3.1.3.Horizontal Milling Machine.....	20
3.2.Computer Aided Design.....	21
3.3.Finite Element Analysis.....	23
3.3.1.Cara Kerja Finite Element Analysis.....	24
3.4.Lingkaran Mohr.....	25

3.7.1.Perpindahan Panas Konduksi.....	31
3.7.2.Perpindahan Panas Konveksi.....	31
3.7.3.Perpindahan Panas Radiasi.....	32
3.5.Metode Tresca dan Von Mises.....	27
3.5.1.Metode Tresca.....	27
3.5.2.Metode Von Mises.....	30
3.5.3.Perbandingan Teori Tresca dengan Von Mises.....	33
3.6.Safety Factor.....	34

BAB IV METODE PENELITIAN

4.1.Diagram Alir Penelitian.....	37
4.2.Tempat Pengujian.....	38
4.3.Bahan Pengujian.....	38
4.4.Desain dan Analisis.....	38

BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1.Finite Element Analysis.....	40
5.1.1.Aluminum.....	42
5.1.2.Cast Iron.....	44
5.1.3.Stainless Steel.....	47
5.1.4.Steel.....	49
5.1.5.Paduan Material.....	53
5.1.6.Hasil Manufaktur, Assembly dan Pengujian Micro-Milling dengan Paduan Material.....	55

BAB VI PENUTUP

6.1.Kesimpulan.....	61
6.2.Saran.....	62

DAFTAR PUSTAKA.....	63
----------------------------	-----------